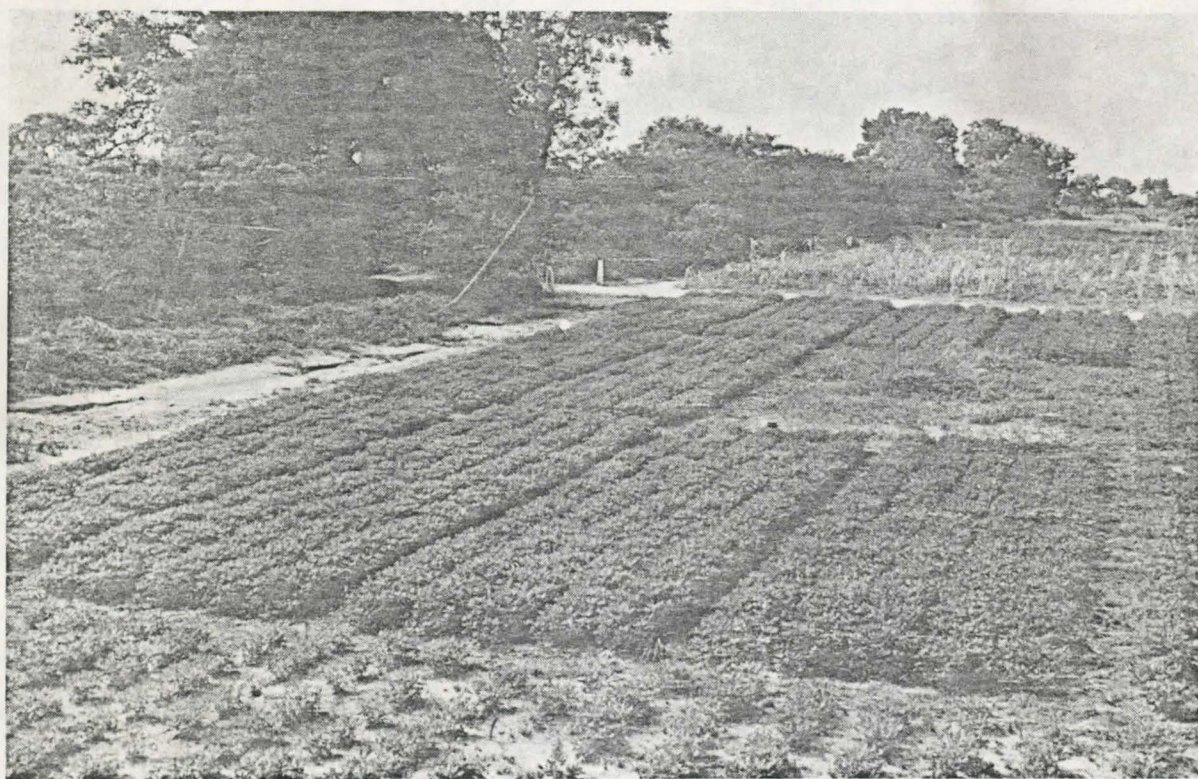


# OLEAGINEUX

*Revue internationale des corps gras*





## LE DESSÈCHEMENT DES FEUILLES MALADIE DU PALMIER A HUILE DANS LA RÉGION DU NORD-SANTANDER EN COLOMBIE

Cette page a été rédigée à la suite d'observations effectuées dans la région du Nord-Santander (Colombie).

On y décrit l'ensemble des symptômes examinés et les causes possibles de cette affection.

### 1. — LES SYMPTÔMES

La première manifestation visible de la maladie est le jaunissement des feuilles basses suivi presque immédiatement par un dessèchement brutal à partir de la pointe des folioles de l'apex des feuilles. L'appareil foliaire prend depuis le bas de la couronne (feuilles plus âgées) une coloration brun rougeâtre foncée tandis que les feuilles supérieures pâlissent.

Les régimes sont desséchés, les inflorescences ne se développent pas et pourrissent.

La flèche est très peu atteinte et on ne remarque pas de pourriture liquide à sa base.

Les bases pétiolaires des feuilles de rang 25 à 10 environ présentent une coloration rougeâtre parfois intense sur leur partie dorsale.

**La maladie évolue de la base vers le haut de la couronne en une quinzaine de jours (fig. 1) jusqu'à ce que tout l'appareil foliaire soit sec et l'arbre mort.**

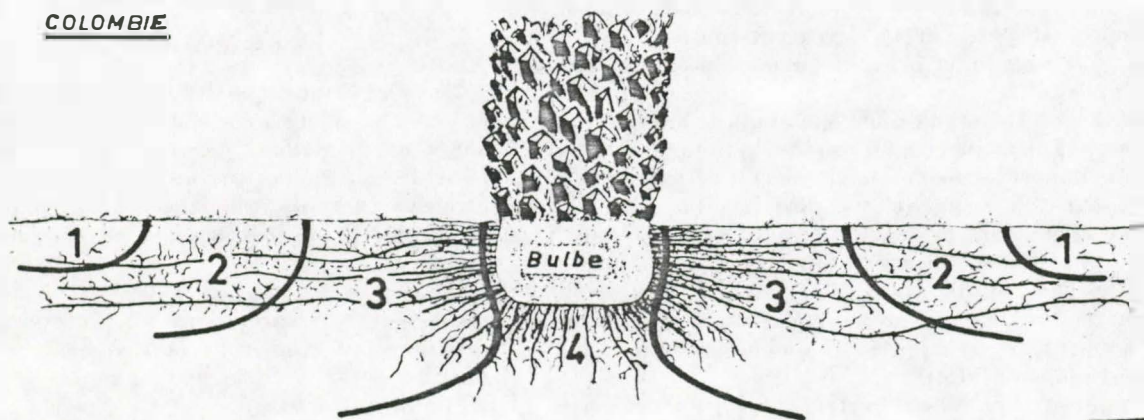
Dans les cas les plus avancés, la flèche devient brune mais elle ne s'arrache pas.

Dès le début des symptômes externes, on observe une dégradation du système racinaire ; une nécrose et



Fig. 1. — Symptômes avancés précédant la mort de quelques jours.

### COLOMBIE



G. D.

Fig. 2. — Évolution théorique de la désorganisation racinaire par la pourriture des racines.

une pourriture aqueuse sans odeur de la partie corticale des racines, qui se détache du cylindre central en partie liquéfié lorsque le sol est saturé d'eau.

En saison sèche et dans un sol compact, la partie corticale nécrosée se détache également du cylindre central, celui-ci étant généralement totalement lignifié et sec.

Lorsque des racines sont prélevées à diverses distances du stipe, à plusieurs profondeurs et à différents stades de l'évolution, la désorganisation semble partir des extrémités vers le stipe et des horizons superficiels vers le bas (fig. 2).

Cette maladie affecte progressivement tout le système racinaire mais laisse le **stipe parfaitement sain**.

Les isollements microbiologiques ont décelé, essentiellement sur les racines, la présence de champignons du genre *Phytophthora* (qui affectionnent particulièrement les conditions d'humidité excessives et se localisent au niveau du système racinaire) et quelques *Rhizoctonia*.

Le phénomène du dessèchement des feuilles et de la pourriture des racines se développe souvent en forme de taches, mais il se rencontre fréquemment isolément dans divers types de sol.

Il apparaît surtout lorsque les palmiers entrent en production (3 ou 4 ans).

## 2. — LES CAUSES

Les responsabilités directes d'insectes, de micro-organismes ou de nutrition minérale déficiente n'ayant pas pu être mises en évidence, cette maladie semble être plutôt le reflet d'une situation complexe où les conditions de milieu jouent un rôle important. Elle apparaît notamment dans les zones à **forte pluviométrie** et dans des sols à **caractères physiques defectueux** (sols lourds, mal drainés, battants et compacts).

Il y a tout lieu de penser que la mauvaise aération du sol par excès d'eau, qui entraîne une asphyxie du système racinaire par défaut d'oxygène, est responsable de troubles physiologiques et d'un déséquilibre entre la transpiration et la capacité limitée de l'absorption d'eau.

La désorganisation du système racinaire qui en découle prédispose l'arbre aux agents pathogènes du type *Phytophthora*, et provoque alors le dessèchement des feuilles et la mort.

Ce phénomène prend toute son ampleur au moment où les palmiers présentent un déséquilibre entre le volume important de l'appareil végétal aérien et celui du réseau des racines (c'est-à-dire vers l'âge de 3 à 5 ans), et pendant la période de production qui suit.

Ce type d'affection prend une certaine extension dans les sols lourds, mal drainés et compacts de la région de Cucuta, dans les périmètres du Rio Zulia en Colombie. Elle est appelée « Marchitez sopresiva » (dépérissement brutal).

On note cependant une certaine analogie entre cette maladie et celle décrite dans un article précédent, où le

dessèchement des feuilles est en relation avec une pourriture conjointe des racines et de la flèche dans les Llanos de la Colombie.

Il est possible que le climat nettement plus pluvieux des Llanos (4 000 mm au lieu de 2 000 mm à Cucuta), l'absence de vents secs et le déséquilibre nutritif (bore) favorisent le développement de parasites de la flèche, dont les effets s'ajoutent à la pourriture des racines.

## 3. — LES REMÈDES

Pour prévenir le développement de cette maladie dans les sols lourds et les régions à fortes pluviométries, il convient d'attacher une grande importance à la préparation du sol, aux conditions de drainage et à l'entretien des cultures.

### A) Préparation du sol.

Il est recommandé de favoriser le drainage interne par des opérations préalables de sous-solage et de griffage profond, de pulvérisage des horizons superficiels (à l'aide d'appareils à disques), et de semis d'une plante de couverture à enracinement pivotant au moins 6 mois avant la plantation des jeunes palmiers.

### B) Aménagement.

Le drainage externe doit être favorisé par la constitution d'un réseau de drains superficiels (50-60 cm de profondeur) pour éviter un abaissement de la nappe phréatique si elle est déjà profonde ou de drains plus largement dimensionnés, lorsqu'il s'agit de limiter sa remontée à proximité de la surface.

### C) Plantation et entretien.

Il est également recommandé de ne pas planter les zones de bas-fonds, impropres à la culture, et de mettre les jeunes arbres en place sur des terrasses, dans les sols les plus lourds (Cf. Conseils de l'I. R. H. O. n° 42, *Oléagineux*, juillet 1965, p. 431-432).

En outre, il convient d'éliminer avec soin toutes les graminées et adventices à enracinement traçant qui forment écran à l'évacuation des eaux de surface.

## 4. — CONTRÔLES

Dans les plantations susceptibles d'être affectées par ce phénomène, il est conseillé d'effectuer **dès la seconde année de plantation**, des observations **trimestrielles** pour déceler l'apparition des cas, localiser les taches, être en mesure de rechercher les causes techniques et d'y remédier par **des travaux de restauration appropriés**.

Une fois ces opérations réalisées, on relèvera **mensuellement** le nombre de cas et on marquera les arbres atteints pour étudier l'évolution de la maladie, préciser les périodes critiques de l'année et vérifier l'efficacité des mesures prises.

G. MARTIN.